


Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Гайдамашко Игорь Вячеславович  
 Должность: И.о. ректора  
 Дата подписания: 08.09.2023 15:11:42  
 Уникальный программный ключ:  
 c7b77973654876a9af4d3b280790bfd371557fdb

**08.03.01 Строительство**  
**бакалавриат**  
**Городское строительство и хозяйство**

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины  
 Математические методы  
 дисциплина обязательная  
 форма обучения – очная

Составитель аннотации – Макарова И.Л., к.т.н., доцент, каф. ПМИИ 

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	3/108
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Повышение общего уровня фундаментальной и прикладной математической подготовки студентов; развитие логического и алгоритмического мышления; формирование у студентов теоретических знаний и практического опыта решения типовых задач по матричной алгебре, аналитической геометрии и математическому анализу; приобретения навыков аналитической обработки массивов данных, самостоятельного построения адекватных математических и имитационных моделей при архитектурном и композиционном проектировании, их исследовании, диагностике и численном экспериментировании с использованием современных информационно-компьютерных средств и технологий
<b>Содержание дисциплины</b>	Разделы дисциплины: 1. Дифференциальное исчисление 2. Комплексная переменная и многочлены 3. Обыкновенные дифференциальные уравнения 4. Интегральное исчисление функции нескольких переменных 5. Элементы теории поля 6. Ряды 7. Теория вероятностей и математическая статистика
<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	УК-1, ОПК-1
<b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b>	УК-1.1. Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Применяет навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математических уравнений ОПК-1.3 Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	Математика, информатика
<b>Образовательные технологии</b>	Лекционные и практические занятия
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Рубежное тестирование, устный опрос, домашние задания
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, Экзамен

Зав. кафедрой ПМИИ



Макарова И.Л.